

Implicações ao construir método para pesquisar trabalho subordinado por aplicativo

Implications when building a method to search subordinated work by application

Implications lors de la création d'une méthode de recherche de travail subordonné par application

Implicaciones al construir un método para búsqueda de trabajo subordinado por aplicación

 **Silvanir Destefani Sartori**
Universidade Federal do Espírito Santo

 **Maria Cristina Dadalto**
Universidade Federal do Espírito Santo

 **Jeremias Campos Simões**
Centro Universitário Salesiano

Resumo | Com o propósito de compreender o trabalho de entrega de comida subordinado por aplicativo, entre o segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023, um dos autores desse artigo, após a construção de método, se propôs a produção de dados através da participação observante. Consistiu, portanto, em produzir dados mediante a disposição de subordinar a um aplicativo e trabalhar entregando comida com o propósito de compreender. Esta maneira de empreender a pesquisa foi baseada em experiências análogas, especificamente as feitas por Linhart (1986), Wacquant (2002) e Cant (2021). Nesse processo foram percebidas implicações na construção do método face a pesquisa envolver um aplicativo, caracterizado como uma Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDCI). É a discussão dessas implicações que norteiam o presente artigo. Para atingir esse objetivo apresentamos a maneira como o método foi construído, seguido de cinco implicações que foram percebidas e discutidas durante o processo de pesquisa. Concluiu-se de que métodos para pesquisa com o propósito de compreender trabalho subordinado por aplicativo, deve permitir postura reflexiva e flexível, porém acompanhado de rigor capaz de nortear a pesquisa.
Palavras-chave: trabalho, aplicativo, entrega de comida, participação observante, tecnologia digital.

Abstract: With the purpose of understanding app-based food delivery work between the second semester of 2022 and the first semester of 2023, one of the authors of this article, after constructing the method, set out to produce data through participant observation. It consisted, therefore, of generating data by willingly submitting to an app and working in food delivery for the purpose of comprehension. This approach to conducting the research was based on analogous experiences, specifically those conducted by Linhart (1986), Wacquant (2002), and Cant (2021). In this process, implications in the method construction were perceived due to the research involving an app, characterized as a Digital Information and Communication Technology (DICT). It is the discussion of these implications that guides the present article. To achieve this goal, we present how the method was constructed, followed by five implications that were perceived and discussed during the research process. It was concluded that methods for researching app-based subordinate work should allow for a reflective and flexible stance, accompanied by rigor capable of guiding the research.

Keywords: app, food delivery, participant observation, digital information and communication technology.

Resumen: Con el propósito de comprender el trabajo de entrega de alimentos a través de aplicaciones entre el segundo semestre de 2022 y el primer semestre de 2023, uno de los autores de este artículo, después de construir el método, se propuso producir datos mediante la observación participante. Consistió, por lo tanto, en generar datos al someterse voluntariamente a una aplicación y trabajar en la entrega de alimentos con el propósito de comprender. Este enfoque para llevar a cabo la investigación se basó en experiencias análogas, específicamente las realizadas por Linhart (1986), Wacquant (2002) y Cant (2021). En este proceso, se percibieron implicaciones en la construcción del método debido a que la investigación involucraba una aplicación, caracterizada como una Tecnología Digital de Información y Comunicación (TDIC). Es la discusión de estas implicaciones la que guía el presente artículo. Para lograr este objetivo, presentamos cómo se construyó el método, seguido de cinco implicaciones que fueron percibidas y discutidas durante el proceso de investigación. Se concluyó que los métodos para investigar el trabajo subordinado a través de aplicaciones deben permitir una postura reflexiva y flexible, acompañada de rigor capaz de orientar la investigación.

Palabras clave: trabajo, aplicación, entrega de alimentos, observación participante, tecnología digital de información y comunicación.

Résumé: Dans le but de comprendre le travail de livraison de repas via des applications entre le deuxième semestre de 2022 et le premier semestre de 2023, l'un des auteurs de cet article, après la construction de la méthode, s'est engagé à produire des données grâce à l'observation participante. Il s'agissait donc de générer des données en se soumettant volontairement à une application et en travaillant dans la livraison de repas dans le but de comprendre. Cette approche de la recherche était basée sur des expériences analogues, spécifiquement celles menées par Linhart (1986), Wacquant (2002) et Cant (2021). Dans ce processus, des implications dans la construction de la méthode ont été perçues en raison de la recherche impliquant une application, caractérisée comme une Technologie de l'Information et de la Communication Numérique (TICN). C'est la discussion de ces implications qui guide le présent article. Pour atteindre cet objectif, nous présentons comment la méthode a été construite, suivie de cinq implications qui ont été perçues et discutées au cours du processus de recherche. On a conclu que les méthodes de recherche sur le travail subordonné via des applications doivent permettre une posture réfléchie et flexible, accompagnée d'une rigueur capable de guider la recherche.

Mots clés: travail, application, livraison de nourriture, participation observatrice, technologies numériques de l'information et de la communication.

Introdução

Era uma quarta-feira de novembro de 2022. Saí de casa às 9h da manhã de bicicleta, com a *bag* nas costas. Um *smartphone* pendurado ao pescoço por uma corda, protegido por uma capa de plástico impermeável, estava conectado à internet. Ao atravessar o portão da garagem, alterei o *status* no aplicativo que indica as diretrizes para execução do trabalho, sinalizando-me como disponível. A partir deste momento, eu estava no radar do aplicativo para receber tarefas de trabalho.

Estar disponível no aplicativo, é indicativo de estar em condição para receber notificações de entregas de comida, e em observância as diretrizes do aplicativo, realizá-las. Mesmo que se esteja afirmando ser entrega de comida, são entregas de pacotes. Raras foram às vezes em que pude saber o que continha nas embalagens transportadas e entregues, geralmente essas feitas de papel pardo. Algumas vezes entreguei produto para limpeza doméstica, como desinfetantes e detergentes, que estavam condicionados em sacolas plásticas, e, portanto, possíveis de ser identificadas. Em outras, produtos vendidos em farmácias.

A *bag*, carregada às costas naquela quarta, assim como em outros dias que me submeti ao trabalho, caracterizava-se por uma caixa de isopor retangular, encoberta por uma capa vermelha de tecido espesso. Com alças semelhantes à de uma mochila, permite que seja carregada nas costas. Poderia ser denominada de caixa, ou simplesmente de mochila, mas a empresa que detém o aplicativo, tornou-se amplamente conhecida entre os entregadores como *bag*.

Em todas as comunicações do aplicativo a descrição era, e ainda continua sendo feita, como sendo *bag*. Os pacotes a serem entregues, são transportados dentro da *bag*. Com exceção de quando a entrega ou a coleta do pacote é realizada no interior de *shoppings centers*. Neste caso, é preciso que a *bag* seja deixada junto a bicicleta no bicicletário e se carregue o pacote visível às mãos.

No processo de pesquisa, a análise das anotações do diário de campo, foi possível depreender que a *bag* é o principal símbolo que permite identificar os entregadores. O *smartphone* pendurado ao pescoço é outro símbolo que contribui na identificação desses sujeitos. Esses equipamentos usados para o trabalho, foram comprados por mim, alguns meses antes de se empreender ao trabalho, com a finalidade específica de realizar a pesquisa. A bicicleta eu já a possuía para atividades de lazer.

Voltemos para aquela manhã de novembro, em que, após a modificação do *status* no aplicativo, parei em uma esquina do mesmo bairro onde moro à espera de notificação de entregas. Naquela esquina, próximo a uma praça, dividindo a atenção entre os transeuntes e a tela do *smartphone*, estava em condição de trabalho. Compreendemos que enquanto se está à espera por notificações, se está trabalhando.

Entretanto, apenas seria realizada alguma atividade de entrega, caso houvesse demanda. A demanda surge quando algum consumidor faz compra por meio do aplicativo (interface para consumidores), e o algoritmo de maneira automatizada distribui as entregas entre os entregadores que estão à espera. Optamos por não identificar o aplicativo nem a

empresa que o detém/controla, portanto, ao longo do texto será usado a expressão “aplicativo que subordina o trabalho”.

Quando o aplicativo dispara uma alerta é sinônimo de que o entregador foi escolhido para fazer determinada entrega. Agora, cabe ao trabalhador selecionado indicar o aceite no aplicativo e se locomover até o local de coleta. Faz-se a retirada do pacote e o leva até o consumidor. Esse processo de deslocamento entre três pontos principais – local onde se espera a notificação, local de coleta e local de entrega - está decomposto em etapas que devem ser indicadas do seu início ao fim pelo entregador no aplicativo, por meio de botões.

É preciso cumprir cada uma dessas etapas no tempo determinado e comunicado pelo aplicativo. Nenhum humano com a função de cronometrar o tempo é avistado pelo entregador, essa função é realizada exclusivamente pelo aplicativo. E como medida de punição, caso as frações de tempo, geralmente apresentados em minutos, sejam descumpridas pelo entregador, uma nota denominada de *score* que vai de 1 (um) a 3 (três) tende a diminuir.

A redução do valor do *score* resulta que o entregador se tornará desfavorecido na distribuição de entregas futuras. Isso acontece porque o aplicativo prioriza os entregadores com *scores* mais altos, combinando este índice com o cálculo da menor distância até o local de coleta do pedido a ser entregue. Os entregadores, são, portanto, caracterizados pelo aplicativo como concorrentes entre si.

O tempo em que se espera por alguma entrega a fazer não é remunerado. Naquela manhã de novembro, fiquei aguardando na esquina por uns 40 (quarenta) minutos, até que de maneira sonora, e fazendo o *smartphone* vibrar, tocou a entrega no aplicativo: “*App! App! App!*”. Sem me demorar, deslizei um botão para a direita, aceitando a tarefa de me deslocar do local onde eu estava até uma padaria. De maneira automatizada, após deslizar o botão, o trajeto até a padaria foi traçado no *Google Maps*.

Seguindo o trajeto indicado no *Google Maps*, em aproximados três minutos cheguei à padaria. Parei a bicicleta na calçada, encostando-a em parede, sem prendê-la a nada, mesmo tendo corrente com código de segurança disponível para uso. Supus que o tempo de pegar o pacote e sair, seria curto. Pensei naquele momento de que ninguém furtaria uma bicicleta de um trabalhador. Esse pensamento esteve presente em outras coletas e entregas.

Na padaria, me identifiquei a uma trabalhadora dizendo estar ali para uma coleta. Foi preciso informar a ela uma sequência de 4 (quatro) dígitos, referente ao número do pedido. Em poucos minutos, a trabalhadora me entregou um pacote de papel pardo, coloquei-o na *bag*, indiquei a saída no aplicativo, e pedalei com destino a um condomínio residencial. Estava, conforme nomeado pelo aplicativo, realizando uma rota. Ou seja, estava entregando comida subordinado a um aplicativo.

Com o propósito de compreender como o respectivo trabalho acontece, foi feita a escolha da inserção no trabalho para se produzir dados e assim o compreendê-lo. Esse método foi construído a partir das compreensões tecidas por Wacquant (2002), que nomeia como participação observante. Linhart (1986) e Cant (2021) também se dispuseram a compreender dinâmicas de trabalho, a partir de suas respectivas vivências enquanto trabalhadores.

Wacquant (2002) dispõe seu corpo e alma a vivência de lutar em um clube de boxe em Chicago, o que o conduziu a compreensões sobre o esporte. Já Linhart (1986) se inseriu como operário na linha de montagem da fábrica de carros da Citroën na França no final de 1960. O propósito era estimular a luta dos operários através da greve. Esta inserção o conduz a compreender o cotidiano de trabalho, elucidando além da insurgência dos trabalhadores, o ordinário do trabalho.

Cant (2021), no ano de 2016, motivado pela busca de renda, se cadastrou no aplicativo *Deliveroo* e começou a fazer entregas de comida na cidade de Londres locomovendo-se de bicicleta. A busca por complementação de renda o levou a analisar e compreender como o trabalho de entrega de comida subordinado por aplicativo acontecia. Além disso, ao acompanhar as transformações do trabalho, ele se envolveu ativamente na organização de uma greve.

A iniciativa de pesquisar de maneira semelhante aos autores citados, teve por motivante a construção da tese de doutorado em Ciência Sociais na Universidade Federal do Espírito Santo, do primeiro autor desse artigo, sob orientação teórica metodológica da também coautora Maria Cristina Dadalto. O terceiro coautor contribuiu na construção das reflexões, além de revisão do artigo.

Em razão da construção coletiva, a escrita do artigo foi produzida mesclando textos na primeira pessoa do singular, que correspondem as vivências de trabalho durante a participação observante. Bem como, também escritas em primeira pessoa do plural nas partes que correspondem aos debates e reflexões realizadas coletivamente e em diversos momentos da articulação do texto. Neste processo de pesquisa e compreensão, alicerçado inicialmente em compreender a maneira como ocorre o trabalho de entrega de comida subordinado por aplicativo, nos deparamos com implicações na construção do método face à pesquisa envolver um aplicativo.

É a discussão dessas implicações que norteia o presente artigo uma vez que o aplicativo que subordina o trabalho caracteriza-se como uma Tecnologia Digital de Comunicação e Informação (TDCI). Isto porque, ao funcionar em um aparelho *smartphone* conectado à internet, combina-se ao funcionamento de outros aplicativos que também são caracterizados como TDCI.

A subordinação dos entregadores ao aplicativo, é viabilizada pelas Interfaces Gráfica do Usuário (GUI) e à interface por *links*. A GUI equivale à metáfora visual do código binário, ou seja, são os símbolos e imagens que permitem aos usuários interagirem com os aplicativos (Johson, 2001). A interface por *links*, também denominada de Interface de Programações de Aplicações (API), consiste na programação dos aplicativos para funcionarem conjuntamente a outros, complementando-se em suas funcionalidades (Johson, 2001).

Exemplifica o funcionamento da API a condição de aceitar a entrega a ser feita no aplicativo que subordina o trabalho, e a rota do trajeto ser automaticamente traçada por outro aplicativo, no caso o *Google Maps*. Devido a maneira em que se relacionam aplicativo e entregadores, no processo compreensivo, conforme proposto por Abílio,

Amorim e Grohmann (2021) adotamos a categoria “*trabalhadores subordinados por aplicativo*”¹.

Isso porque as diretrizes para a realização e controle do trabalho são determinadas e comunicadas através do aplicativo sem a participação visível de quaisquer agentes humanos. Os entregadores tornam-se subordinados ao seguirem as diretrizes comunicadas pelo aplicativo. Caso não as sigam, tornam-se passíveis de punições como diminuição de *score* e até mesmo o bloqueio de acesso (condição impeditiva de se subordinar ao aplicativo).

Os trabalhadores subordinados por aplicativo também têm sido denominados de trabalhadores digitais, online, por plataforma, por aplicativo, uberizados, intermediados ou controlados por aplicativo (Antunes, 2019). A expansão desse tipo de trabalho, ganhou destaque após o surgimento em 2009 da empresa *Uber Technologies Inc.*, ou simplesmente Uber, cujo objetivo inicial era transporte de passageiros, mas com o passar do tempo surgiram empresas com atuações em diversas áreas, como a entrega de comida (Slee, 2020).

Consideramos que as reflexões aqui tecidas são relevantes e se justificam por se somarem a discussões que buscam respostas às tecnologias e seus impactos nas relações, nas identidades dos sujeitos e nas sociedades. Além disso, acreditamos que as contribuições, aqui postas, dão incremento às discussões sobre método ocorridos sob o âmbito da subdisciplina sociologia digital (Lupton, 2014).

Ressaltamos que as compreensões aqui feitas têm como suporte um aplicativo específico que subordina o trabalho de entrega de comida. Como efeito, o funcionamento de outros aplicativos, também relacionados ao trabalho, podem apresentar funcionamento distintos, além de potenciais de promover implicações também diferentes na construção de métodos para pesquisas.

Com intuito de alcançar o objetivo proposto, construímos duas seções. Na primeira delas apresentaremos como a pesquisa foi planejada, e na sequência as implicações da maneira como funciona o aplicativo para o método, sendo-as: a) necessidade de conceituar o aplicativo; b) a condição de multissituação dos trabalhadores; c) a imperatividade em lidar com o digital; d) aspectos obscuros, ou seja, não possíveis de serem compreendidos; e) o aplicativo e seus termos.

A construção do método: planejamentos da pesquisa

A participação observante como técnica para a produção de dados foi escolhida por considerá-la adequada para viabilizar a compreensão do trabalho subordinado por aplicativo. Isso porque, ao trabalhar para compreender, foi possível vivenciar e acompanhar

¹ O uso da palavra subordinado, também é feito com o propósito destacar que no trabalho de entrega de comida pesquisado, há subordinação do entregador. Portanto, combinado aos requisitos de personalidade do trabalhador, remuneração, habitualidade e ser trabalho feito por pessoa física, é possível de configurar a relação de trabalho como de emprego. A partir dessa hipótese, a empresa que detém o aplicativo, deveria obrigar-se a observar a legislação trabalhista vigente.

os processos e dinâmicas do trabalho, inclusive as transformações ocorridas. Como produto do emprego dessa técnica, construíram-se diários de campo, ao qual, permitiu as discussões feitas coletivamente nesse artigo (Wacquant, 2002).

Não defendemos a participação observante como única técnica possível de produzir dados e conduzir compreensões acerca da modalidade de trabalho investigada. No entanto, quando nos envolvemos no empreendimento dessa técnica, percebemos que a interação entre entregador e aplicativo, assim como entregador, consumidor, produtor do alimento, e com a cidade em que se transita, pode ser mais bem compreendida e captada quando se dispõe ao trabalho.

Nesse processo, destacamos que as comunicações entre aplicativo e entregador, ocorrida principalmente por meio de mensagens de texto, assim como as atualizações dos termos de condições e uso do aplicativo, puderam ser melhor acompanhadas, estando o pesquisador cadastrado e aprovado no aplicativo como entregador. Convocamos à atenção para que essas comunicações ocorrem independente de o entregador estar disponível para o trabalho, condição percebida somente mediante a observação cotidiana do aplicativo.

A implicação de se empreender na participação observante é que, por evidente, o pesquisador é demandado a trabalhar. Ou seja, é preciso se subordinar ao aplicativo e fazer entregas de comida, vivenciando adversidades e contrariedades do trabalho, tais como: pedalar às margens de rodovias de alta velocidade, ausência de ciclovia; exposição ao sol, chuva e vento; lidar com a falta de espaços na cidade adequada para descanso. O pesquisador em participação observante, deixa de estar na posição de observador externo, em situação de retaguarda ou sob um universo específico e se coloca em condição experimental (Wacquant, 2002).

A participação observante, inicialmente, foi combinada com a produção de dados através da observação livre. O uso da observação livre foi planejado para ocorrer mediante o preambular, estando como *flâneur* (Benjamin, 1994) no espaço do aplicativo. A perambulação como *flâneur*, indica a despreensão do observador, que não persegue objetivos e roteiros específicos, mas que se dispõe a ser surpreendido. A observação livre, consoante à concepção de estar *flâneur*, foi possibilitada por, como se verá adiante, considerarmos o *smartphone*, assim como os aplicativos ali instalados, como espaços.

Neste caso como espaços informação. O objetivo em observar era o de aprender sobre o aplicativo e seus relevos, representados por suas páginas, funcionalidades e comunicações. Porém, como será discutido na próxima seção, a concepção da observação livre, foi posta em reflexão devido à maneira como o aplicativo funciona. Além disso, o planejamento, que previa a observação livre especificamente sobre o aplicativo que subordina o trabalho, também foi modificado. Isso porque, no decorrer da pesquisa, foi identificado o funcionamento da interface por *links*, fazendo com que o aplicativo que subordina o trabalho, se conecte a outros aplicativos, como, por exemplo, os que possibilitam rastreamento de geolocalização.

É relevante considerar que a decisão sobre as técnicas para a produção de dados, esteve pautada na maneira como o trabalho de entrega de comida subordinado por aplicativo se consolida. Também foi preciso considerar as condições físicas e econômicas do pesquisador empenhado na participação observante. A necessidade de ajustar essas

condições, fez com que a análise se concentrasse no trabalho com locomoção por bicicleta, não incluindo o trabalho de entregas que é feito com motocicletas.

Além disso, a locomoção por motocicleta durante o trabalho, repercute em diferenciações significativas se comparadas aos trabalhadores que usam bicicleta para o trabalho. Inicialmente, os requisitos para o trabalho, como possuir carteira nacional de habilitação categoria A, já evidencia essas diferenças. Somam-se as próprias condições de trabalho, como maior remuneração e maiores distâncias percorridas (inclusive transitando entre cidades distantes entre si), e entregam pacotes de maiores dimensões (considerando volume e peso).

Por outro lado, a maneira como o trabalho subordinado por aplicativo acontece, compreendido no processo de análise como consoante ao avanço da propagação da racionalidade neoliberal, foi percebido como favorecedor ao uso da participação observante. O trabalho está estruturado a partir da perspectiva de que o trabalhador é empreendedor de si e goza de autonomia. Além disso, a relação entre a empresa que detém o aplicativo e os entregadores, se consolidam às margens do direito, sendo, portanto, desregulamentada.

A racionalidade neoliberal, conceituada a partir de Dardot e Laval (2016), caracteriza-se principalmente pela generalização da concorrência como norma de conduta, e de princípios empresariais como modelo de subjetivação. Assim, nesse contexto de trabalho subordinado por aplicativo, os entregadores são então condicionados e subjetivados como unicamente responsáveis pelo seu sucesso ou insucesso social e profissional.

No curso desse processo, é capitaneado e instrumentalizado o desejo de autonomia, propagando a ideia de que liberdades individuais devem se sobressair às imposições estatais. Assim, diferentemente de Linhart (1986), para estar como entregador, não foi preciso se submeter a processo de contratação com estipulação de horários e tempo da jornada de trabalho estanques. Ou ainda, não foi estipulada unidade fabril em que se deveria trabalhar, apenas necessário a indicar a cidade. Também não foi preciso seguir quaisquer imposições legais preconizadas pelo Estado, como registro de Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou ainda, a avaliação de saúde para que se obter o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).

É preconizado pela empresa que detém o aplicativo que a submissão ao trabalho se associa especificamente ao sujeito querer. Da mesma maneira, o qual é propagada a ideia de que, uma vez assumido às condições para o trabalho, gozará o entregador de autonomia, podendo então trabalhar quando e onde quiser. Esse enredo de ausência da formalidade para o empenho no trabalho, e o querer instrumentalizado do sujeito, são fatores recorrentemente usados para justificar a configuração de relação de trabalho como autônoma.

Entretanto, somente o querer não é suficiente: há de se investir. A autonomia é acompanhada da necessidade de o sujeito dispor de algumas condições imprescindíveis para subordinar-se ao aplicativo, e assim trabalhar. São condições associadas a posse de equipamentos para o trabalho, cadastro e aprovação do cadastro no aplicativo. Assim, para a participação observante, foi necessário a adquirir os instrumentos para o trabalho: a *bag* (R\$ 129,00), a capa impermeável para o *smartphone* (R\$ 40,00), o próprio *smartphone* (R\$

509,00), e contratar pacote de internet móvel (R\$ 15,00). A ocasião o pesquisador já dispunha da bicicleta.

Mesmo possuindo *smartphone* para uso pessoal, foi compreendido como adequado a compra de um aparelho específico para o trabalho. Baseamos esta escolha em razão da ecologia de telas, nas quais, o uso de diversos aplicativos no cotidiano pessoal, influenciariam supostamente o funcionamento do aplicativo que subordina o trabalho. Foi uma tentativa de evitar influências entre as relações estabelecidas no âmbito pessoal, para aquelas enquanto entregador, mas que durante a participação observante, não percebemos justificativa para esta separação (Miller *et al.*, 2022).

Sequente a compras dos instrumentos para o trabalho, foi feito o *download* do aplicativo em sua interface para entregadores. Realizou-se um pré-cadastro, e posteriormente foi necessário aguardar a aprovação. O pré-cadastro consistiu em preencher formulário no aplicativo, inclusos foto do rosto e do documento de identificação pessoal, dados bancários e contato de emergência. Nesta etapa é possível selecionar uma das duas categorias disponíveis que representam maneiras distintas de vínculo e subordinação com a empresa que detém o aplicativo e o próprio aplicativo, denominadas de Operador Logístico (OL) e Nuvem.

Na categoria OL, os entregadores são vinculados a uma empresa que possui contrato de intermediação com a empresa que detém o aplicativo. A OL, maneira como é nomeada pelos entregadores, subordina os trabalhadores determinando os locais e os horários de trabalho, além de ser responsável por efetuar os pagamentos. Já na categoria nuvem os trabalhadores atuam de maneira mais independente em comparação à modalidade OL. É a empresa quem realiza o cadastro no aplicativo e dentro de possibilidades permitidas, escolhe os locais e horários de trabalho que considera adequados às suas necessidades.

Os não cadastrados em OLs podem trabalhar simultaneamente subordinados a outros aplicativos/empresas. Para ser feito o cadastro na categoria OL, é preciso que o trabalhador contacte a empresa que atua como OL. Nesse caso é a OL quem fará o pré-cadastro no aplicativo. Em razão desta maneira de cadastro, e por implicar em menor autonomia ao entregador, para a participação observante, optamos pelo cadastro e atuação como categoria Nuvem.

Após a realização e aprovação do pré-cadastro, foi iniciado um processo ilustrado por cinco pequenas esferas, cada uma representando uma etapa, das quais inicialmente eram cinzas e quando se obtinha aprovação, tornavam-se verdes. Esta etapa esteve nomeada pelo aplicativo como cadastro. O procedimento de cadastro demorou aproximadamente 10 dias para ser conclusivo.

A metodologia processual do aplicativo não informa ao interessado como ele é avaliado em cada uma das fases da análise. Após ser aprovado, foi possível estar disponível para aceitar e fazer entregas, denominado pelo aplicativo como trabalho de completar rotas. O pré-cadastro e o cadastro, acompanhados de um processo de aprovação, demonstram que inexistente processo de contratação consoante a regulamentação Estatal, ou seja, a partir do Direito do Trabalho vigente.

A maneira como esses processos aconteceram indicam que o interessado pelo trabalho adere às condições impostas pela empresa que detém o aplicativo, já que não há

maneira discuti-las com intuito de ajustes. Por outro lado, a adesão não é automática (não basta querer), já que a empresa aplica critérios de seleção e avaliação, determinando quem poderá ser entregador subordinado ao aplicativo.

Uma vez concluído essas etapas, foi então possível submeter-se ao trabalho de entrega de comida subordinado ao aplicativo, ou como denominado pelo aplicativo, a realizar o trabalho de se fazer rotas. A rota inicia quando o entregador recebe notificação sobre a entrega disponível para ser realizada, podendo aceitar ou recusar a tarefa. Aceitando-a, deve iniciar imediatamente a locomoção até o local de coleta para buscar a comida (objeto da entrega).

Os locais de coleta são geralmente restaurantes, lanchonetes e similares, denominados como loja. Mas também acontece de coletas em estabelecimentos como farmácias, supermercados e *shoppings*. Na hipótese de o entregador recusar uma rota oferecida pelo aplicativo, tem por consequência uma avaliação negativa pelo aplicativo. Esta avaliação consiste na aferição da pontualidade (médias de minutos de atraso das entregas em relação a tempo previsto pelo aplicativo); classificações de lojistas e clientes; quantidade de rotas recusadas em relação às disponibilizadas; e pedidos entregues em relação aos coletados.

Obter boa avaliação significa prioridade do aplicativo na oferta/distribuição de rotas/pedidos em relação a outros entregadores. Entretanto, o trabalho acontece sob demanda, sendo imperativo de consumidores façam compras em interface específica do aplicativo, e assim haja entregas a serem feitas. Se há compras, relação de consumo entre consumidor e lojas, há rotas a serem feitas, caso contrário, não há trabalho.

Durante as atividades de trabalho, foi possível identificar que a maior demanda diária está concentrada no intervalo de 11h30min e 14h00min e de 18h30min às 23h30min. Aceitando a rota, o entregador deve se deslocar até a loja e, em seguida, levar o pedido para o consumidor. Os trajetos são monitorados pelo aplicativo mediante interface por *links* com outros aplicativos. Como exemplo, o *Google Maps*, que acompanha a localização e traça os trajetos que devem ser feitos pelo entregador.

Ao finalizar uma rota, a disponibilidade para atendimento de novas rotas é automaticamente reestabelecida. Algumas rotas se encerram em regiões distantes das lojas, obrigando o entregador a se locomover para mais próximo das lojas, viabilizando o recebimento de novas rotas a fazer. O trabalhador é remunerado por rota concluída (por entrega feita), assim quaisquer outros trajetos sem que sejam indicados pelo aplicativo, por mais que sejam necessários para o trabalho, como, por exemplo, para ser notificado de novas rotas, não são remunerados.

No ano de 2023, cada rota foi remunerada em aproximadamente R\$ 7,13 (sete reais e treze centavos). Destacando que, não importa a quilometragem percorrida, nem o tempo que se gaste por rota, o valor da remuneração é fixo. O que eventualmente ocorre, é o tempo de espera nas lojas ser demasiadamente longo. Isto é, quando o entregador precisa aguardar para que o pacote a ser entregue fique pronto, há acréscimo de centavos na remuneração por cada minuto esperado.

Ocorrem ainda as denominadas promoções feitas pelo aplicativo. As promoções são divulgadas em períodos em que há demandas por rotas, é desproporcional a quantidade de

entregadores disponíveis, como em períodos chuvosos e dias não úteis. Uma promoção é um valor acrescido à remuneração, que pode ser por rota, ou um valor pré-determinado, caso o entregador cumpra algum requisito, como exemplificado nas mensagens do aplicativo a seguir:

Promoções. “Vitória com pico de entregas! Se liga nessa dica, ganhe R\$ 30,00 neste domingo, dia 02/10/2022. Fique on de 19:00 – 21:59. Conclua 70% das rotas oferecidas. O adicional cai em até 5 dias úteis, confira seu extrato!

Extra de R\$ 3,00 por rota. Só hoje, 17/12/2022 das 11:30 às 14:29, na região de Vitória. Valor cumulativo com qualquer promoção vigente do dia.

As promoções funcionam como incentivos para que os entregadores fiquem disponíveis para fazer rotas. Também, há a determinação de uma rota pelo aplicativo com mais de um pedido a ser entregue. Nessa hipótese, o entregador retira dois ou mais pacotes da loja, e deve entregar em dois ou mais endereços distintos. Isso acontece sem que a remuneração seja acrescida: os dois ou mais pedidos são caracterizados e remunerados apenas como uma rota.

No processo de planejamento do método, também foi determinado pelos pesquisadores, que a pesquisa se concentraria no bairro Jardim Camburi, o bairro mais populoso da cidade de Vitória-ES (IBGE, 2023). A perspectiva era de que seria possível iniciar e encerrar rotas, no respectivo bairro. Entretanto, uma vez iniciada a participação observante, as rotas surgidas indicavam também início e fim em outros bairros. Inclusive, sendo o bairro Jardim Camburi limítrofe a cidade de Serra, aconteceu de rotas serem finalizadas em bairros de Serra, e partir de lá, surgirem novas rotas nessa mesma cidade. Como resultado, Jardim Camburi tornou-se então o local de partida da jornada de trabalho.

Por fim, por envolver seres humanos, a realização desta pesquisa foi feita com observância as diretrizes previstas na Resolução n.º 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer n.º 5.620.281. Como cuidado ético e por considerar o tema trabalho como sensível, possível da pesquisa repercutir em efeitos negativos aos entregadores, e aos pesquisadores, optamos por não identificar o aplicativo nem a empresa que o detém. A construção do método e o empreendimento da pesquisa, conduziu a refletir sobre as implicações ao investigar trabalho subordinado por aplicativo discutidas na próxima seção.

As implicações: uma caixa obscura?

Discutimos a seguir, as implicações percebidas no processo de pesquisa em razão da maneira como funciona o aplicativo que subordina o trabalho. Ou seja, são aquelas que no processo de pesquisa repercutiram em alterações no planejamento do método ou ainda implicaram em condições de indeterminações: a) necessidade de conceituar o aplicativo; b) a condição de multituação dos trabalhadores; c) a imperatividade de lidar com o digital; d) aspectos obscuros, ou seja, não possíveis de serem compreendidos; e) o aplicativo e seus termos.

- a) O aplicativo: é preciso conceituá-lo e caracterizá-lo

Linhart (1986) ao tecer compreensões sobre o trabalho ocorrido na unidade fabril, descreve interações ocorridas entre os operários com as diversas ferramentas necessárias para o trabalho: o maçarico para solda, os ganchos de ferro que transportam carrocerias, os carrinhos empurrados. Uma das características dessas ferramentas é a inércia, repercutindo na necessidade de que algum operário as manuseie para o trabalho acontecer. O manuseio de uma ferramenta, exige que outros operários também se engajem no trabalho.

No trabalho de entrega subordinado por aplicativo, analisamos e caracterizamos a *bag* e a bicicleta de maneira semelhante às ferramentas citadas: há necessidade de manuseio, de esforço do trabalhador para retirá-las da condição de inércias. Evidentemente, há outras possibilidades de análise dessas ferramentas, como a condição de que a *bag* é elemento pelo qual o entregador é identificado.

Já na análise do aplicativo, e por consequência também do *smartphone*, conceituá-los tão somente como ferramentas de trabalho não se adequa à maneira como o trabalho acontece. Isso porque são TDCIs que permitem a subordinação do trabalho. Não há pretensão de excluir a caracterização de funcionarem também como ferramentas para o trabalho, porém subsistem outros sentidos e funções, sendo substancialmente diferentes do carrinho carregado de sucatas que Linhart (1986) empurrou durante o trabalho.

É relevante considerar que a introdução de aplicativos, reconfigurou o trabalho de entrega, assim como vem reconfigurando outras modalidades de trabalho, e por consequência, as vivências dos trabalhadores envolvidos. Para as atividades reconfiguradas, é agora necessário aos trabalhadores usar dispositivos móveis (os *smartphones*) conectados à internet, e a ocupar aplicativos. Há subordinação entre trabalhadores e a aplicativos, via métricas sobre desempenho, avaliações, punições e remuneração, que combinam automatização e decisões humanas (Sun, 2019).

Como implicação para o processo de pesquisa, a análise do aplicativo que subordina o trabalho, precisa ser acompanhada de análise do próprio *smartphone* e algumas características de seu funcionamento. Inicialmente, o caracterizamos como infraestrutura que permite a operacionalização de aplicativos (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2019). Mas que no processo de análise, compreendemos também como apropriada a caracterização feita por Leitão e Gomes (2017) ao metaforizar a infraestrutura *smartphone* como espaço de uma cidade. Nesta cidade os diversos aplicativos ali instalados, representam geografias que enredam gêneros de vida distintos a depender da funcionalidade de cada um deles.

Há aproximação com a análise feita por Johson (2001) em que metaforiza o digital como espaço informação. O digital, ou seja, informações codificadas para código binário, é então traduzido em imagens e símbolos, formando um espaço específico. Nesta análise, assim como proposto por Leitão e Gomes (2017) ao ocupar o *smartphone* enquanto instrumento do e para o trabalho, sujeita-se a ocupar as diversas geografias dos aplicativos. Trafegar pelas diversas geografias é possibilitado pela interface por *links*.

Desta maneira, a ocupação de diversos aplicativos para o trabalho de entrega de comida, implicou para o processo de pesquisa, como a impossibilidade de se observar e propor análise apenas do aplicativo que subordina o trabalho. Requereu, na medida com que se empreendeu o trabalho de entrega, na ampliação da observação de outros aplicativos. Assim também foram observados os espaços: *Google Maps*, serviço de mensagens rápidas (SMS), *WhatsApp*, *Google Forms*, câmera, *World Wide Web* (sites).

Todos esses, acionados a partir da interface por *links* com o aplicativo que subordina o trabalho.

A interface por *links* foi percebida funcionando da seguinte maneira: todos os trajetos percorridos são traçados/orientados através do Google Maps; algumas comunicações da empresa são feitas por SMS e *WhatsApp*; alguns formulários para preenchimento de informações dos entregadores, são feitas através do *Google Forms*; a câmera é frequentemente usada para reconhecimento facial exigido frequentemente para ingressar no aplicativo; e sites da empresa são abertos com a funcionalidade de comunicações sobre o trabalho. A caracterização dos aplicativos como espaços, implicou em considerar o trabalhador em condição multissituada.

b) Trabalhadores multissituados

A condição de multissituação se consolida em razão dos trabalhadores percorrerem espaços informação, mas também a ocuparem espaços da cidade, com o propósito de compreensão, figurativamente postos como analógicos (Leitão; Gomes, 2017). A distinção dos espaços, não significa a existência de barreiras determinadas e estanques separando-os. Contrariamente consideramos que inexiste barreiras entre esses espaços, repercutindo que corpos, subjetividades e práticas estejam consolidados de maneira híbrida, entre o digital e o não digital (Floridi, 2019).

À medida que o trabalhador se locomove entre aplicativos durante a execução do trabalho, ou ainda nos diversos espaços de um mesmo aplicativo, o trabalho exige que o corpo do trabalhador também esteja em movimento direcionado. A hibridez é a impossibilidade de dissociar o trabalhador, ou o próprio trabalho, entre um ambiente ou outro: o trabalhador coexiste nos espaços de maneira simultânea (Floridi, 2019).

A hibridez se consolida mediante o estabelecimento de fluxo contínuo de material cultural mediado pelas redes telemáticas, na presente análise viabilizado pelos aplicativos, e pelos *smartphones* conectado à internet. É estabelecido intersecção entre informações binárias (digitais) e as características (figurativamente) analógicas dos trabalhadores, das cidades, e das diversas sociabilidades ali ocorridas.

Entretanto, a tradução para o digital, e conseqüentemente aquilo que está representado no digital, é construído conforme os propósitos de quem construiu o aplicativo. Com isso, no aplicativo que subordina o trabalho, é possível visualizar a representação de ruas, mas não há nenhuma indicação de relevo (se é íngreme ou não, por exemplo). A não representação não significa neutralidade entre os espaços.

O relevo íngreme não está representado no aplicativo, porém quando o entregador pedala ladeira acima, é captado pelos aplicativos em funcionamento, o maior dispêndio de tempo devido à exigência de maior esforço do trabalhador. Mediante a percepção de multissituação dos trabalhadores, estivemos implicados a argumentar que o trabalho pesquisado fosse nomeado como subordinado por aplicativo. Isso porque a nomeação como trabalho digital ou *online*, sugere atividade laboral ocorrida apenas nos espaços informação.

À primeira vista não correspondente à condição de que o trabalho também ocorre nos espaços da cidade. A relevância dessa indicação é pontuar que há trabalhadores

demandados em suas características físicas e mentais para o trabalho acontecer. Ao associar o trabalho tão somente ao digital, incorre-se no risco de inviabilizar a existência de sujeitos que vivenciam através de seus corpos e subjetividades condições precarizadas.

Ao analisar o trabalho como híbrido, é viabilizado analisar que a dimensão do trabalho sujo, descrito por Linhart (1986) como exigente de água e sabão após a jornada, ou ainda, o esforço das repetições, não foi extinto com a reconfiguração das atividades laborais pelas TDCIs. Diversamente, provocou modulação, se não o ressurgimento de contrariedades como, por exemplo, a desregulamentação e a descaracterização do local de trabalho, que agora são os diversos espaços da cidade.

Assim como aponta Cant (2021) a empresa que detém o aplicativo combina desenvolvimentos tecnológicos com a exploração do trabalho à moda antiga. Manteve-se a premissa da intensificação do trabalho, que agora adquire novos contornos e roupagens, como o surgimento de tecnologias mais precisas no controle e monitoramento dos tempos e movimentos cumpridos pelos trabalhadores.

Quando se trabalha nas ruas, a intensificação do trabalho, característica do sistema capitalista, implica em condições bastante específicas: há pressão contínua para elevar os riscos ao qual se submete. O pagamento por rota concluída, a avaliação considerando o cumprimento dos tempos determinados pelo aplicativo, repercute, por exemplo, no pedalar com maior intensidade. Ou ainda, na inobservância das regras de trânsito, como trafegar na contramão para se evitar gastar 60 (sessenta) segundos aguardando a abertura de semáforo para atravessar uma avenida movimentada (Cant, 2021).

Essa situação de inobservância das normas de trânsito, inclusive foi uma implicação relevante na decisão pela participação observante: a disposição em correr riscos. Neste caso, riscos a integridade física e mental do pesquisador. A subordinação do trabalhador pelo aplicativo, trouxe a necessidade de interpretar as implicações do digital, seja para a atividade laboral, ou ainda, para a própria pesquisa.

c) Lidando com o digital

Se de maneira simplificada o digital foi aqui conceituado como uma tradução para código binário, que mediante a construção de interface (nesse caso do modo GUI), torna-se inteligível e com significados para quem usa, há uma camada invisível, ao qual, é determinante na subordinação dos trabalhadores. Trata-se do gerenciamento algorítmico. O conceito de algoritmo é permeado por polissemia, mas se adequa a presente análise, a concepção de ser códigos de *softwares* capazes de alterar fluxos de material cultural, moldando e sendo moldados à medida que incorporam dados e categorias de usuários ocupantes dos aplicativos.

São objetos instáveis, existentes no caso em análise nos *softwares* (aplicativos), modificados a partir do registro das práticas de sujeitos, ao tempo que também são moldados por essas práticas (Seaver, 2017). Ou seja, quanto mais se usa um determinado aplicativo, maior a potencialidade de modificar e moldar algoritmos que provavelmente ali funcionam. Evidentemente isso depende da prévia programação dos algoritmos para que se adaptem/alterem-se mediante os dados processados.

Para a melhor análise, entendemos por necessário desmembrar as implicações do funcionamento dos algoritmos para o trabalho e a pesquisa. Primeiramente é necessário considerar o gerenciamento algorítmico; sequente a análise da caixa obscura que é a maneira como funcionam os algoritmos associadas a captura de dados. Assim, a inexistência de um chefe imediato, supervisor que seja, com a função de controlar o trabalho, é substituído pelo gerenciamento algorítmico que funciona, por evidente, no aplicativo. São os algoritmos então que fazem cálculos de distância entre entregadores, lojas e consumidores, combinando a avaliação de cada entregador, para assim distribuir as entregas.

A autonomia preconizada ao entregador, está embasada pela inexistência de chefes que controlem o trabalho. Trata-se de argumento viabilizado pelo funcionamento de algoritmos que substituem os supervisores e chefes no trabalho. Repercuta que, enquanto Linhart (1986) visualiza os supervisores com seus jalecos brancos transitando pela unidade fabril, os entregadores geralmente apenas veem as diretrizes em forma de mensagens comunicadas pelo aplicativo, tais como: “No momento de retirar o pedido, clique no botão e informe o código de coleta para a loja”.

A análise sobre o gerenciamento algorítmico, requer algum nível de cautela, já que é construção tecnológica que viabiliza a inexistência de contato visível entre entregadores e supervisores. Mas isso não pode ser interpretado como inexistência de subordinação e autonomia absoluta ao entregador. Assumir acriticamente que o gerenciamento algorítmico controla o trabalho, atende a interesses específicos, principalmente das empresas que detém o aplicativo, por tender a mascarar a subordinação no trabalho e embasar o argumento de que é um trabalho não consoante com a regulamentação sob a legislação trabalhista vigente.

Para tanto, mesmo que os algoritmos funcionem de maneira automatizada, e sejam programados para que se adaptem e aperfeiçoem o controle do trabalho a partir de dados que são coletados, trata-se de uma sequência de códigos construída para responder a determinados contextos e de maneira específica. Quaisquer tecnologias desenvolvidas, principalmente aquelas consoantes com os preceitos do sistema capitalista, não é neutra: ela surge para atender interesses específicos e consoante com contextos sociais e econômicos (Cant, 2021).

Então, mesmo que o gerenciamento algorítmico automatize parte, ou talvez boa parte, dos processos de trabalho, a condição fatídica de sê-lo construção/programação, repercuta que foi programado, e, portanto, atende a interesses dessa programação. Além disso, compreendemos que o controle do trabalho através do gerenciamento algorítmico não é absoluto. A complexidade do trabalho, composta por múltiplas variáveis, por vezes escapa da capacidade de tão somente algoritmos gerenciar o trabalho. Anuentes com Cant (2021), compreendemos como exemplo de que há intervenção/decisão humana direta.

Exemplo disso é a disponibilização de promoções (aumento de pagamento) em períodos com alta demanda de rotas a serem feitas, e quantidade de entregadores insuficientes. Da mesma maneira que a existência da OL, com supervisores que controlam jornada de trabalho e frequência dos trabalhadores cadastrados nessa modalidade, representam outro indicativo de que o gerenciamento algorítmico está combinado ao gerenciamento e supervisão, também humano.

A implicação para a pesquisa é a condição de estarmos diante de uma caixa obscura: se é sabido haver algoritmos funcionando, mas quais são os limites e potencialidades? Também implica na indeterminação de quais comunicações e diretrizes são automatizados, e quais delas são diretamente feitas por alguém humano. Com isso, destacamos uma outra implicação: a obscuridade de alguns processos.

d) Uma caixa obscura

A obscuridade do gerenciamento algorítmico parece ser um aperfeiçoamento da obscuridade que Linhart (1986) também teve em vista interpretar na supervisão exercida na unidade fabril: a movimentação dos supervisores, os papéis entre uma mão e outra, diversas decisões sobre o trabalho, das quais apenas podiam os operários especular, até o momento que alguma modificação na maneira que o trabalho ocorria era implementada.

Tanto Linhart (1986) como Cant (2021), e assim como descrito por esse último, Glabert (1950), e nós autores do presente artigo agora em 2023, trazemos o desejo de compreender como o trabalho é organizado. Cant (2021) alega que esse desejo é motivado pelo interesse dos trabalhadores em assumir o controle do processo produtivo, mas que está impedido por uma espécie de caixa obscura. Parece então que armazenar os processos gerencias em caixas obscuras é estratégia de longa data e comumente usada para que de fato os trabalhadores não os conheçam.

Em alguma caixa obscura, eram colocados os dados que os supervisores observados por Linhart (1986), capturavam com seus cronômetros disfarçados nos bolsos, mas que perdiam o disfarce devido o barulho de *clac* que faziam em seu acionamento. A cada *clac*, algum movimento de trabalhador era cronometrado e anotado em uma planilha. O interesse por dados sobre o trabalho remonta ao desenvolvimento da Administração Científica preconizada por Frederick Taylor. O objetivo era, e permanece sendo, o aperfeiçoamento do controle do trabalho, sob a perspectiva de otimizar recursos necessários para a atividade laboral e intensificar a produção (Cant, 2021).

Contudo, o *clac* dos cronômetros e a anotação manual em planilhas, foi aperfeiçoada e substituída por uma captura de dados automatizadas e em tempo real. O aplicativo, favorecido pela interface por *links*, viabiliza uma massiva captura de dados, que não estão restritos apenas a tempos e movimentos ocorridos durante o trabalho de entrega, mas aos diversos comportamentos dos trabalhadores.

A precisão dos dados capturados durante o trabalho, resultam que no fim de cada rota, em um relatório, seja mostrado o tempo gasto em cada trajeto e a cada espera, assim como as distâncias percorridas. As paradas que eventualmente ocorreram no trajeto, como o tempo para atravessar uma avenida, também são indicados. Esses dados são os visíveis/disponibilizados aos entregadores.

A compreensão do funcionamento da interface por *links*, viabilizadora de se ocupar diversos espaços do *smartphone* durante o trabalho, permite vislumbrar por uma diversidade de dados que podem ser capturados e não necessariamente visíveis/evidentes. A multiplicidade e massividade dos dados capturados, representam para a empresa que detém

o aplicativo, mais informações que podem ser usadas no aperfeiçoamento do controle do trabalho.

Implica para a pesquisa a incompreensão de como os dados e o funcionamento do algoritmo são instrumentalizados para o aperfeiçoamento do controle do trabalho. Da mesma maneira que permanece indeterminado a descrição de quais são os dados capturados. Outra questão é que a captura de dados ocorre em quaisquer acessos feitos ao aplicativo, o que indica que até mesmo diante da observação livre, isso esteja acontecendo.

A exemplificação mais evidente é que para fazer login no aplicativo que subordina o trabalho, algumas vezes é preciso fazer reconhecimento facial, acionando a câmera, e precisando enquadrar o rosto em uma moldura oval. Por evidente, é um dado e uma intervenção que está em curso no espaço informação, sem que consigamos determinar suas decorrências. Nesse sentido, compreendemos não haver maneira de ocupar o aplicativo sendo neutro, sem deixar rastros digitais, tais como registros de log, cookies, dados do Sistema de Posicionamento Global- GPS e metadados (Bennato, 2021).

Implica que a observação livre é desafiada, já que durante o *flâneur* dados são coletados, podendo alterar o funcionamento do aplicativo. É o que pode acontecer, se o no *login*, durante o reconhecimento facial, a foto enviada não for devidamente reconhecida pelo aplicativo, importando em bloqueio do usuário. Por fim, como última implicação, discutimos algumas imposições da maneira como o aplicativo funciona, conforme seus termos.

e) O aplicativo e seus termos

Em razão da maneira como construímos o método, implicou em direcionamentos para busca de compreensões sobre o aplicativo que subordina o trabalho. Essa poderia não ser uma implicação, já que coexiste a possibilidade de se construir o objeto de pesquisa, dissociando o trabalho do aplicativo que o subordina. Face à pretensão ter sido compreender o trabalho, essa não pôde ser a nossa escolha. Compreendemos que o aplicativo, é parte elementar do trabalho por subordiná-lo e configurá-lo.

Em razão disso, nos sentimos implicados com as compreensões não alcançadas diante de algumas condições de obscuridade. Em contrapartida, há relevos que são visíveis e acessíveis, mas que só assim se tornaram mediante a disposição em observar o aplicativo, tendo se submetido à condição de entregador. Entre esses relevos, destacamos os termos e diretrizes para o trabalho comunicadas através da GUI.

Trata-se de indicações para a execução do trabalho, que podem afetar a maneira como uma rota é feita, ou os requisitos para que o entregador se subordine ao aplicativo. Todas essas diretrizes são geralmente comunicadas mediante textos no espaço informação do aplicativo. No processo de pesquisa, foi implicação que esses termos e diretrizes são modificadas regularmente, alterando aspectos do trabalho, e por consequência a continuidade da pesquisa. As modificações são feitas segundo os interesses e propósitos da empresa que detém o aplicativo. Destacaremos duas dessas modificações.

A primeira delas foi a avaliação do entregador. No início da observação participante, em novembro de 2022, a avaliação ocorria independentemente do tempo que

estivesse o entregador disponível para fazer entregas. Já no início de 2023, passou a ser exigido que se ficasse em condição de entrega (disponível para receber rotas) pelo menos 20 horas por mês. Esta modificação foi acompanhada da maneira como a avaliação ocorria. A nota que era em uma escala de 0 a 5 passou a ser de 1 a 3.

Além disso, na hipótese de o entregador ficar mais de sessenta dias sem realizar entregas, ficaria passível de ser bloqueado no aplicativo, condição que exigiria solicitar o desbloqueio à empresa. Faculta a empresa desbloquear ou não. Estas duas modificações trouxeram por implicação que para a melhor compreensão da nova maneira de avaliação, em consonância com a técnica de produção de dados proposta, fosse então necessário que se trabalhasse como entregador até atingir os critérios estabelecidos com os novos termos.

Foi então preciso trabalhar ao menos 20 horas em um mês, e até o fim da produção de dados, e não permanecer mais de sessenta dias sem fazer entregas. Essa situação, conduziu a reflexão da necessidade de que se estabeleça cronograma para a pesquisa, principalmente indicando seu término. O trabalho, sendo-o processual, somado a condição de modulação por tecnologia, tende a ser modificado com constância, indicando que o recorte temporal para pesquisas é fundamental.

Considerações finais: flexibilidade e modificações

Compreender o processo de trabalho subordinado por aplicativo, não dissociando o aplicativo da compreensão, implicou na disposição em discutir, rediscutir e até mesmo alterar a maneira como o método foi proposto e construído. O planejamento do método começou a ser testado em sua eficácia para atingir o objetivo proposto, quando se iniciou a produzir dados e conseqüentemente a interagir com campo. Evidentemente a fase exploratória da pesquisa, tendeu a amenizar o risco da construção de método não adequado ou não aderente às dinâmicas do campo e aos objetivos da pesquisa.

Contudo, algumas adversidades surgiram apenas quando se começou a produzir dados. Como foi discutido, uma dessas modificações foi o bairro pesquisado. Se em um primeiro momento, sob a perspectiva de se beneficiar pelo relevo plano do bairro Jardim Camburi, foi pensado o trabalho com essa restrição geográfica, mas o empreendimento da pesquisa conduziu à necessidade de pedalar rumo a entregas em bairros vizinhos, que não atendia ao quesito de um relevo plano.

O cenário de relevo plano, foi então substituído por ladeiras e pela necessidade de pedalar às margens de rodovia de alta velocidade. Semelhantemente que a interface por *links* nos indicou a necessidade em observar outros aplicativos, para além daquele que subordinava o trabalho. São condições indicadoras de que as compreensões sobre o trabalho demandam acompanhamento sob a perspectiva de se estar acompanhando processos.

A vivência com a participação observante, nos trouxe clarificação de que também é preciso no processo de acompanhamento, estar mais do que subordinado, mas sim submetido às transformações do trabalho. Nesse aspecto, tanto Linhart (1986) como Cant (2021), se dispuseram a essa submissão, que em nenhum momento deve ser interpretada como condutas passivas.

Linhart (1986) seguiu as determinações de mudança de posto decididas por seus supervisores, mesmo quando se sente isolado do coletivo de trabalho. Aceitou a determinação por vislumbrar que a insurgência poderia ser motivo para sua demissão, o que interromperia seus propósitos. Já Cant (2021) se em primeiro momento trabalhou para completar renda, acompanhou as transformações do trabalho envolvendo-se na organização de uma greve.

Baseado nisso e em nossas vivências, consideramos que a modalidade do trabalho investigada, dada sua dinâmica, exige de pesquisadores movimentos de fazer, refazer, adaptar-se a partir do vivenciado em campo. Para isso, indica-se a construção de pesquisa com estratégias metodológicas flexíveis, sintonizada com o modo de trabalho pesquisado: flexível, dinâmico e com fronteiras movediças. Isso, sem que se abandone e esclareça o método, imprescindível para o desenvolvimento do conhecimento científico (Scheser, Grisci, 2022).

O empreendimento desta pesquisa, nos leva a considerar como adequadas as técnicas de participação observante e observação livre. Entretanto, é preciso considerar se há viabilidade do emprego dessas técnicas, uma vez que nem todas as modalidades de trabalho, assim como nem todos os que se dispõem a pesquisar, são possíveis que se trabalhe para compreender. Modalidades de trabalho mais complexas, exigentes de formação específica, tende a impossibilitar a participação observante.

Salientamos que as técnicas para produção de dados, por óbvio, devem favorecer as compreensões. É preciso adequação dessas técnicas com o propósito de permitir que se desenvolva e amplie as pesquisas, e caso seja percebido limitações e implicações no processo, que as indique e reflita sobre elas. Entre as implicações e limitações da presente pesquisa, refletimos que nas compreensões sobre aplicativos controlados por empresas, tende a persistir a barreira das caixas obscuras, inacessíveis para pesquisadores sociais.

Isto, principalmente no que compreende a massiva quantidade de dados capturados. Porém, é preciso admitir que não se trata apenas de acesso e de tornar visível, uma vez que são poucos os cientistas sociais, nos incluímos nesse grupo, que possuem experiência e detém suporte tecnológico adequado para trabalhar com dados em grande escala (Lupton, 2014). Por fim, as implicações sentidas no pesquisar, evidenciam a necessidade de que para construir método para compreender trabalho subordinado por aplicativo, deve se assumir postura reflexiva e flexível. Porém, é também preciso construir método que consiga oferecer critérios norteadores para a pesquisa.

Referências

- ABÍLIO, L. C.; AMORIM, H.; GROHMANN, R. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. *Sociologias*, v. 23, n. 57, p. 26-56, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/15174522-116484>. Acesso em: 10 nov. 2022
- ANTUNES, R. *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação da vida*. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.
- BENJAMIN, W. *Charles Baudelaire um lírico no auge do capitalismo*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

- BENNATO, D. The Digital Traces' Diamond. A Proposal to Put Together a Quantitative Approach, Interpretive Methods, and Computational Tools. *Italian Sociological Review*, v. 11, n. 4, p. 207-224, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.13136/isr.v11i4S.432>. Acesso em: 15 de out. 2022.
- CANT, C. *Delivery Fight! A luta conta os patrões sem rosto*. Tradução de Alexandre Boide. São Paulo: Veneta, 2021.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. *A nova razão do mundo: ensaios sobre a sociedade neoliberal*. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2016.
- FLORIDI, L. “A era do Onlife, onde real e virtual se (com)fundem”. *Entrevista com Luciano Floridi*. 2019. Disponível em: <<https://ihu.unisinos.br/593095-luciano-floridi-vou-explicar-a-era-do-onlife-onde-real-e-virtual-se-com-fundem>>. Acesso em: 17 jan. 2023.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Brasileiro de 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/rio-de-janeiro.html>>. Acesso em: 15 de dez. 2022.
- JOHNSON, S. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- LEITÃO, D. K.; GOMES, L. G. Etnografia em ambientes digitais: perambulações, acompanhamentos e imersões. *Revista Antropolítica*, v. 42, p. 41-65, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/antropolitica2017.1i42.a41884>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- LINHART, R. *Greve na fábrica*. Tradução de Miguel Arraes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- LUPTON, D. *Digital sociology*. London: Routledge, 2014.
- MILLER, D. et al. *O smartphone global para além de uma tecnologia jovem*. Gower Street London: University College London, 2022.
- POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Platformisation. *Internet Policy Review*, v. 8, n. 4, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14763/2019.4.1425>. Acesso em 15 nov. 2022.
- SCHESER, A. L.; GRISCI, C. L. I. Cartografia como Método de Pesquisa para Estudos de Trabalho e Subjetividade. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 26, n. Sup 1, p. 1–14, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210202.por>. Acesso em 20 nov. 2022.
- SEEVER, N. Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data and Society*, v. 4, n. 2, 1 dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951717738104>. Acesso em 10 set. 2022.
- SLEE, T. *Uberização – a nova onda do trabalho precarizado*. São Paulo: Editora Elefante, 2020.
- SUN, P. Your order, their labor: An exploration of algorithms and laboring on food delivery platforms in China. *Chinese Journal of Communication*, v. 12, n. 3, p. 308-323, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17544750.2019.1583676>. Acesso em 20 out. 2022.
- WACQUANT, LOÏC. *Corpo e alma: notas etnográficas de um aprendiz de boxe*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

Recebido em: 10-04-2022.
Modificado em: 21-09-2022.
Aceito em: 16-01-2023.

Silvanir Destefani Sartori

Doutorando em Ciências Sociais e mestre em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo.

Maria Cristina Dadalto

Doutora em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Docente Associada da Universidade Federal do Espírito Santo.

Jeremias Campos Simões

Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Espírito Santo. Docente no Centro Universitário Salesiano – Unisales.